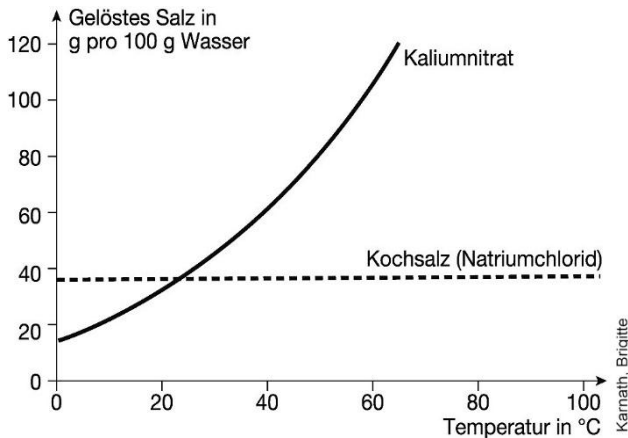
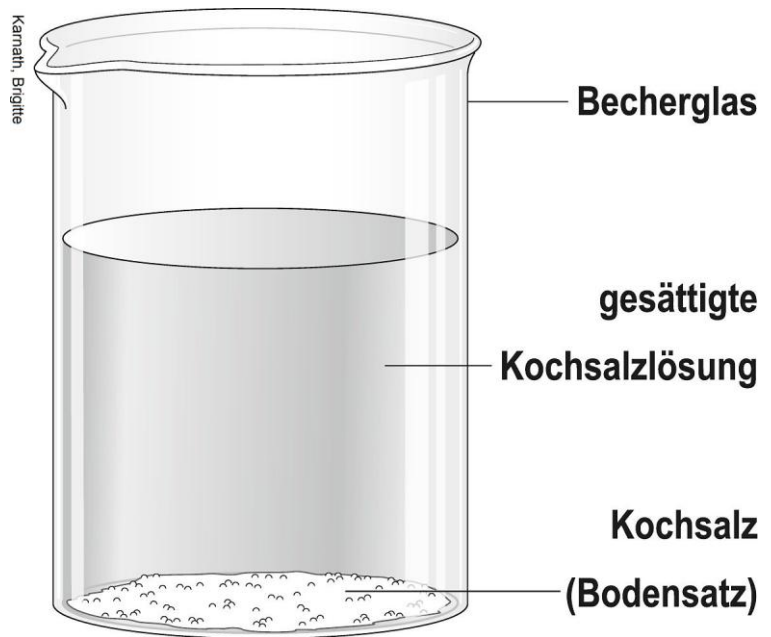


## Die Löslichkeit von Stoffen

1. Erstelle rechts im Kasten eine einfache Skizze eines Becherglases mit einer gesättigten Kochsalzlösung und Bodensatz. Beschrifte die Skizze.

2. Kreuze nur die richtigen Aussagen an:

- ☒ Wasser ist ein Lösemittel für viele Stoffe.
- ☐ Gase lösen sich nicht in Wasser.
- ☐ Zucker ist extrem schlecht wasserlöslich.
- ☒ Die Löslichkeit ist eine typische Stoffeigenschaft.
- ☐ Die Temperatur wirkt sich nicht auf die Löslichkeit eines Stoffes aus.
- ☒ Wird ein Stoff in Wasser gelöst, entsteht eine Lösung.
- ☒ Je kühler Wasser ist, desto mehr Sauerstoff kann sich darin lösen.



- 3.a Die Löslichkeit hängt auch von der Temperatur ab. Welchen Einfluss hat die Temperatur auf die Löslichkeit von Kochsalz und Kaliumnitrat?

Die Löslichkeit von Kochsalz

nimmt mit steigender Temperatur zu, aber nur sehr wenig.

Bei Kaliumnitrat ist die Zunahme sehr groß.

- b Was geschieht, wenn man 50 g Kochsalz in 100 g Wasser gibt und auf 80 °C erhitzt?

Ein Teil des Kochsalzes löst sich, es bleibt aber ein Bodensatz.

- c Was geschieht, wenn man 60 g Kaliumnitrat in 100 g Wasser gibt und auf 50 °C erhitzt?

Das Kaliumnitrat löst sich im kalten Wasser nicht vollständig. Erst im erwärmten Wasser löst sich alles.

4. Warum bleibt Mineralwasser länger sprudelnd frisch, wenn man die angebrochene Flasche im Kühlschrank aufbewahrt?

Sprudelndes Mineralwasser enthält das Gas Kohlenstoffdioxid, das im Wasser gelöst ist. Es bleibt im Kühlschrank länger frisch, weil die Löslichkeit von Gasen in kaltem Wasser besser ist als in warmem Wasser.